

## BAB 1

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang

Radikal bebas adalah molekul yang memiliki elektron tidak berpasangan sehingga bersifat tidak stabil dan reaktif, dihasilkan selama terjadi metabolisme seluler normal (Dharma, 2012). Sumber radikal bebas berasal dari endogen dan eksogen. Salah satu sumber radikal bebas eksogen berupa minyak jelantah yang memiliki bilangan peroksida tinggi dan masih dikonsumsi masyarakat sampai sekarang, akibatnya jumlah kerusakan organ meningkat yang salah satunya adalah kerusakan hati (Rosita, 2011).

Indikator kerusakan sel-sel hati adalah meningkatnya kadar enzim-enzim hati dalam serum darah termasuk enzim SGPT (*Serum Glutamat Piruvat Transaminase*) dan SGOT (*Serum Glutamat Oksaloasetat Transaminase*) yang dapat di deteksi dengan pemeriksaan biokimia menggunakan metode enzimatik dan terjadi kenaikan kadar SGOT dan SGPT yang tinggi (Nurhasanah, 2015).

Daun pepaya mengandung berbagai zat aktif seperti flavonoid, alkaloid, glikosida, saponin, tanin, enzim papain, sakarosa, dekstrosa, levulosa, protein, karbohidrat, kalsium, fosfor, zat besi vitamin A, vitamin B1, vitamin C, air dan kalori (Nirosha, 2013). Senyawa flavonoid sebagai antioksidan karena memiliki gugus hidroksil yang terikat pada karbon cincin aromatik sehingga dapat menangkap radikal bebas yang dihasilkan dari reaksi peroksidasi lemak dengan cara menyumbangkan satu atom hidrogen untuk menstabilkan radikal peroksi lemak sehingga memutus reaksi berantai dan radikal bebas menjadi stabil dan tidak reaktif (Dewi, 2014).

Antioksidan merupakan suatu senyawa yang dapat menghambat atau mencegah terjadinya oksidasi. Cara kerja senyawa antioksidan adalah bereaksi dengan radikal bebas reaktif membentuk radikal bebas tidak reaktif yang relatif stabil, antioksidan menstabilkan radikal bebas dengan melengkapi kekurangan elektron yang dimiliki radikal bebas, menghambat terjadinya reaksi rantai dari pembentukan radikal bebas (Arief, 2012). Dalam penelitian ini akan mengkaji bagian daun pepaya (*Carica papaya*) untuk mengetahui aktivitas antioksidannya dalam menurunkan kadar SGOT SGPT dalam darah yang diinduksi minyak jelantah dan mencegah terjadinya kerusakan hati.

## 1.2 Rumusan Masalah

1. Adakah pengaruh pemberian ekstrak daun pepaya (*Carica papaya*) terhadap penurunan kadar SGOT SGPT tikus putih (*Ratus norvegicus*) galur wistar ?
2. Berapa dosis yang efektif ekstrak daun pepaya (*Carica papaya*) yang dapat menurunkan kadar SGOT SGPT tikus putih (*Ratus norvegicus*) galur wistar ?

## 1.3 Tujuan Penelitian

### 1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui pengaruh pemberian ekstrak daun pepaya (*Carica papaya*) pada penurunan kadar SGOT SGPT tikus putih (*Ratus norvegicus*) galur wistar yang diinduksi minyak jelantah.

### 1.3.2 Tujuan Khusus

Mengetahui dosis efektif ekstrak daun pepaya (*Carica papaya*) dalam menurunkan kadar SGPT SGOT tikus putih (*Ratus norvegicus*) galur wistar yang diinduksi dengan minyak jelantah.

## 1.4 Manfaat Penelitian

### 1.4.1 Manfaat akademis

Memberikan informasi dan menambah khasanah ilmu tentang manfaat ekstrak daun pepaya (*Carica papaya*) terhadap penurunan kadar SGOT SGPT tikus putih (*Ratus norvegicus*) galur wistar yang diinduksi dengan minyak jelantah.

### 1.4.2 Manfaat klinis

Memberikan bukti ilmiah yang menjelaskan tentang manfaat daun pepaya untuk menurunkan kadar SGOT SPT.

### 1.4.3 Manfaat Masyarakat

Memberikan informasi kepada masyarakat bahwa ekstrak daun pepaya (*Carica papaya*) dapat digunakan sebagai preventif dalam menurunkan kadar SGOT SGPT yang di induksi dengan diet tinggi lemak menggunakan minyak jelantah.